

AB

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :  
(A n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction).

**2 514 841**

A1

**DEMANDE  
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

**N° 81 19583**

(54) Dispositif d'assemblage de lits jumeaux et superposables.

(51) Classification internationale (Int. CL<sup>3</sup>). F 16 B 17/00; A 47 C 17/00, 19/20.

(22) Date de dépôt..... 19 octobre 1981.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du  
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 16 du 22-4-1983.

(71) Déposant : MOUGEL Henri et HENNER Edgard. — FR.

(72) Invention de : Henri Mougel et Edgard Henner.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet Boettcher,  
23, rue La Boétie, 75008 Paris.

L'invention a pour objet un dispositif qui permet d'assembler deux lits à diverses positions relatives afin d'obtenir, par exemple, deux lits jumeaux, deux lits superposés, deux lits en équerre dont l'un est surélevé.

5 Le but principal de l'invention est d'apporter un dispositif simple, composé du nombre minimum de pièces d'assemblage et de prévoir pour ces pièces d'assemblage une position de repos ou de rangement quand elles ne sont pas utilisées.

10 Le dispositif de l'invention réalise une combinaison entre des caractéristiques qui ont été données à des éléments qui font habituellement partie des bois de lit et à des pièces nouvelles qui sont apportées par l'invention.

Pour bien faire comprendre quelles sont ces caractéristiques et ces pièces nouvelles, on donnera immédiatement  
15 une description de l'invention en se reportant aux dessins annexés. Ainsi on désignera clairement les moyens constitutifs de l'invention afin de définir celle-ci de façon plus compréhensible.

20 Dans les dessins annexés :

- la figure 1 est une vue en perspective d'un lit modifié selon l'invention et représenté quand il est utilisé seul,
- la figure 2 est une vue en perspective de deux lits superposés assemblés au moyen du dispositif de l'invention ,
- 25 - la figure 3 est une vue en perspective de deux lits disposés en angle dont l'un est surélevé, qui sont assemblés au moyen du dispositif de l'invention ,
- la figure 4 est une vue en perspective de deux lits jumeaux qui sont assemblés au moyen du dispositif de
- 30 l'invention ,
- la figure 5 est une vue de l'intérieur d'une tête d'un lit conforme à l'invention ,
- la figure 6 est une vue de dessus avec indication de son profil en section droite d'une pièce de jonction ,
- 35 - la figure 7 est une vue agrandie de détail selon la flèche F7 de la figure 2 .

- la figure 8 est une vue en coupe selon VIII-VIII de la figure 4 ,

- la figure 9 est une vue en coupe selon IX-IX de la figure 3 ,

- 5     - la figure 10 est une vue agrandie de détail montrant une pièce d'assemblage à sa position de rangement.

L'invention se rapporte à des lits qui sont constitués ainsi qu'il est habituel d'une tête de lit 1, d'un pied de lit 2, de deux longerons 3, 4 qui réunissent solidement la tête 1 et le pied 2. Dans le présent exemple, les lits représentés sont de style simplifié moderne et réalisés en bois. L'invention est indépendante du style choisi et de la matière employée.

La tête 1 et le pied 2 comprennent des montants, respectivement 1A, 1B et 2A, 2B qui sont réunis par des traverses et auxquels sont fixés les longerons 3, 4. Tous les montants 1A, 1B et 2A, 2B sont montés sur des roulettes 5. Ces dernières sont dissimulées en partie dans une échancrure inférieure 6 ménagée dans la partie extrême inférieure de chaque montant. A sa partie extrême supérieure, chaque montant 1A, 1B, 2A, 2B présente une dépression supérieure 7 analogue à l'échancrure inférieure 6 mais moins accentuée. De cette façon, quand on superpose deux lits (figure 2) les roulettes 5 du lit supérieur sont disposées dans le volume de l'échancrure inférieure 6 et de la dépression supérieure 7 qui se complètent et les montants superposés sont directement en contact par leurs faces extrêmes.

La figure 5 montre la face intérieure d'une tête de lit 1 qui est identique à la face intérieure du pied de lit 2. Sur cette figure 5, les longerons 3, 4 sont représentés en coupe. Selon l'invention, dans le plan vertical de ces longerons 3, 4 sont creusées dans l'épaisseur de chaque montant 1A, 1B et 2A, 2B des rainures 8 dans un plan parallèle aux longerons 3, 4 ou, comme ici, dans le plan même de chaque longeron 3, 4. Chaque rainure 8 pourrait s'étendre sur toute la hauteur du montant considéré. Il est possible aussi de limiter les rainures 8 à leur seule longueur utile qui apparaîtra plus loin. Sur la figure 5, sur chaque montant la rainure 8 a une partie supérieure 8S et une partie inférieure

8I. Par conséquent, elle n'existe que dans la partie supérieure et dans la partie inférieure du montant avec une interruption centrale au-dessus de chaque longeron 3, 4. Les rainures 8 sont placées en dehors de la zone des montants où se trouvent les échancrures inférieures 6, comme on le voit sur la figure 5.

Deux barres de raidissement 9 sont disposées en dessous des longerons 3, 4. Chaque barre 9 est placée dans le plan de la rainure 8 correspondante et elle est articulée à l'une de ses extrémités par une charnière 11 à proximité de la rencontre du longeron et du montant adjacent (respectivement 3 et 1BS sur la figure 6). La charnière 11 est fixée d'une part à la barre de raidissement 9, d'autre part au longeron 3 ou au montant adjacent. De toute façon, elle peut exécuter dans le plan de la rainure 8, dans cet exemple dans le plan du longeron et en dessous de celui-ci, un mouvement de pivotement de 90°. Dans une position, la barre 9 est plaquée par une face contre la face inférieure du longeron 3. Dans l'autre position la barre 9 est plaquée contre la face adjacente du montant. En outre, chaque barre de raidissement 9 est pourvue sur une face d'une languette 10 conçue pour pénétrer dans la rainure 8 du montant.

Quand deux lits sont superposés (figure 2) les barres de raidissement 9 des longerons 3, 4 qui appartiennent au lit supérieur, sont abaissées et sont plaquées contre les montants superposés 1AS, 1BS, 2AS, 2BS du lit supérieur et 1AI, 1BI, 2AI, 2BI du lit inférieur. Les rainures inférieures 8I du lit supérieur sont alors dans le prolongement direct des rainures supérieures 8S du lit inférieur; la languette 10 de chaque barre 9 est engagée dans les rainures 8S-8I se prolongeant. Un moyen détachable quelconque approprié est associé à chaque barre de raidissement 9 pour permettre de la fixer dans l'une et l'autre de ses deux positions. Par exemple, un trou traverse la barre 9 et la languette 10 près de son extrémité libre et une vis 12 est engagée dans ce trou. Cette vis 12 se visse dans une douille filetée 13 ou dans une douille filetée 14 qui sont noyées à l'endroit voulu respectivement dans le montant correspondant du lit inférieur et dans le longeron du lit supérieur.

En service, les quatre barres de raidissement 9 tiennent solidement les deux lits l'un sur l'autre; quand elles ne sont pas utilisées les barres 9 sont retenues sous les longerons 3, 4 (figure 1). Elles ne peuvent être égarées et sont toujours prêtes à servir, après un simple pivotement.

Quand les deux lits doivent être mis l'un contre l'autre pour devenir des lits jumeaux (figure 4), les deux montants 1B, 2B de l'un sont accolés à deux montants 1A, 2A de l'autre. On utilise à nouveau les rainures 8 de ces montants pour réunir solidement les deux lits. On se sert d'une pièce de jonction 15 (figures 6 et 8). Cette pièce 15 est une pièce rectangulaire avec une face principale plane 15A; sur sa face principale opposée s'étendent deux languettes parallèles longitudinales 15B et sur une au moins de ses faces latérales se trouve une languette longitudinale 15C parallèle aux précédentes. Dans le milieu de la pièce de jonction 15 et à travers chaque languette 15A, 15B, 15C, sont noyées des douilles filetées 16.

Dans les rainures 8 des montants accolés 2A, 2B de deux lits jumeaux, on introduit respectivement les languettes 15A de la pièce 15. On fixe celle-ci à cette position à l'aide de vis 16A qui traversent les montants et qui se vissent dans les douilles 16 à travers les languettes 15A. Pour le passage des vis 16A, un trou 17 (figure 5) est prévu dans le fond de la rainure 8 dans un au moins des deux montants de chaque tête de lit 1 et de chaque pied de lit 2. Il existe deux pièces de jonction 15, une pour les têtes de lit 1, l'autre pour les pieds de lit 2. Quand les deux lits ne sont pas jumelés et que les pièces de jonction 15 ne sont pas utilisées, on met ces pièces 15 à une position de repos ou de rangement visible sur la figure 10. On introduit une languette 15C dans la rainure 8 d'un montant, en dessous d'un longeron 3 et on la fixe à l'aide de la même vis 16A engagée dans le trou 17. La pièce 15 est donc placée sous le longeron 8 et dans son plan, avec sa face plane 15A visible de l'extérieur. De cette façon les pièces 15 sont toujours disponibles et on peut facilement attacher ensemble deux lits jumeaux.

L'invention permet aussi d'assembler deux lits en équerre, l'un étant surélevé (figure 3). Pour surélever un

lit, on emploie une tête de lit 1 et un pied de lit 2 supplémentaires sur lesquels on pose directement le lit surélevé.

On se sert des quatre barres de raidissement 9 de ce lit surélevé pour assembler ce dernier à la tête 1 et au pied 2.

- 5 On fait pivoter les barres 9 autour de leurs charnières 11 et on engage les languettes 10 dans les rainures 8, comme expliqué précédemment. Les mêmes boulons 12 sont utilisés pour fixer les barres 9 aux montants de la tête 1 et du pied 2.

- 10 Le lit inférieur mis en équerre s'étend transversalement en dessous du lit surélevé, le long de la tête de lit inférieure 1 de surélévation. Par conséquent, comme le montre la figure 9, un montant, par exemple un montant 1A, de la tête de lit 1 de surélévation et un montant, par exemple  
15 1B, de la tête de lit du lit inférieur sont disposés en équerre à proximité l'un de l'autre. Chacun de ces montants a une rainure 8. On se sert encore de la pièce de réunion 15 pour fixer le lit inférieur à la tête de lit sur laquelle est posé le lit supérieur. On introduit une languette 15C de  
20 la pièce 15 dans la rainure 8 du montant 1B et une languette 15A dans la rainure 8 du montant adjacent 1A, au niveau des trous 17 de ces montants. On introduit des vis 16A dans ces trous 17 et on les visse dans les douilles filetées 16 de la pièce 15.

- 25 Grâce au dispositif de l'invention, on réalise rapidement et on modifie aisément les diverses dispositions relatives de deux lits.

- On peut choisir un des deux lits comme étant celui qui sera toujours le lit supérieur. Seul ce lit est équipé  
30 des barres de raidissement 9. Ainsi la face inférieure des longerons 3, 4 de l'autre lit reste libre et disponible pour l'installation sous ce lit de tiroirs 18.

- Quand les deux lits sont superposés (figure 2) une échelle 19 facilite l'accès au lit supérieur. Cette échelle  
35 19 est fixée par son extrémité inférieure au longeron 4 du lit inférieur à l'aide de boulons 20. En outre, l'invention prévoit d'adjoindre aux deux lits une table de chevet 21. Celle-ci a une tablette inférieure 22 réunie par quatre pieds 23 à un plateau supérieur 24. Ces pieds 23 ont le même écartement que

celui des montants 19A de l'échelle 19. Dans deux des pieds 23 sont percés des trous 25 au niveau des trous de fixation par les boulons 20 de l'échelle 19 au longeron 4.

Lorsque les lits sont disposés en équerre, selon la figure 3, l'échelle 19 est fixée à l'aide des boulons 20 aux deux pieds 23 de la table de chevet 21 dans lesquels sont percés les trous 25. Ainsi l'échelle 19 est utilisable.

Quand un lit est surélevé, il est pourvu de garde-corps 26, au-dessus des longerons 3, 4, parallèlement à ceux-ci. Le montage de ces garde-corps 26 se fait à l'aide de vis que l'on introduit dans des trous 27 percés dans le fond des rainures 8 dans la partie supérieure 8S de celles-ci.

Il est avantageux de donner aux rainures 8 une largeur suffisante pour que l'on puisse y introduire les garde-corps 26, par coulissement à partir du haut des rainures 8 qui débouchent à l'extrémité supérieure des montants.

Il est préférable mais non obligatoire selon l'invention de réaliser les rainures 8 dans le plan des longerons 3, 4. On peut, par exemple, déporter les rainures 8 vers le milieu de la tête 1 ou du pied 2 dans un plan parallèle aux longerons. Dans ce cas, les barres de raidissement 9 sont articulées sur le montant et, quand elles sont mises à leur position de repos, elles peuvent être dissimulées derrière le longeron correspondant. Un boulon de fixation traverse alors le longeron dans le sens de l'épaisseur de ce dernier, et non plus dans le sens de sa hauteur, pour retenir la barre 9 à cette position de repos.

REVENDECATIONS

1. Dispositif pour assembler de diverses façons deux lits ayant chacun une tête de lit (1) avec deux montants (1A, 1B), un pied de lit (2) avec deux montants (2A, 2B),  
5 deux longerons (3, 4) reliant respectivement deux montants d'un même côté du lit, caractérisé par la combinaison de moyens suivante :

- dans la face intérieure de chaque montant (1A, 1B, 2A, 2B) des deux lits est creusée une rainure (8)  
10 dans un plan parallèle au plan du longeron (3, 4) correspondant, au moins dans les parties extrêmes supérieure et inférieure de ces montants ,
- sur un lit au moins, à chaque angle d'un longeron (3, 4) avec un montant (1A, 1B, 2A, 2B), une barre  
15 de raidissement (9) ayant une languette (10) apte à pénétrer dans les rainures (8) est montée pivotante par une extrémité entre une position de repos où elle est retenue le long d'un longeron (3, 4) et une position dans laquelle la languette (10) est engagée dans les rainures (8) en prolongement d'une  
20 tête (1) et/ou d'un pied (2) de ce lit surélevé et d'une tête (1) et/ou d'un pied (2) du lit inférieur sur lequel est superposé le lit supérieur .

- une tête de lit (1) et un pied de lit (2) supplémentaires pour surélever le premier lit ,

- 25 - deux pièces de jonction (15) à section droite rectangulaire présentent sur une face principale deux languettes longitudinales parallèles (15B) écartées aptes à être introduites dans les rainures (8) de deux montants (1A, 1B, 2A, 2B) des deux lits accolés en lits jumeaux, et sur une  
30 face extrême adjacente une languette (15C) parallèle aux languettes (15B) de sorte que, quand une languette (15B) est engagée dans la rainure (8) d'un montant (1A) d'un lit, la languette (15C) est engagée dans la rainure (8) d'un montant (1B) de l'autre lit disposé en équerre sous le premier lit  
35 surélevé à l'aide de la tête (1) et du pied (2) supplémentaires

2. Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que les rainures (8) sont creusées dans les montants dans le plan des longerons (3, 4) et les barres de raidisse-



ment (9) sont articulées par une charnière (11) sur la face inférieure du longeron (3, 4) ou sur la face adjacente du montant voisin.

3. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1, 2 caractérisé en ce qu'une vis (12) traverse la barre de raidissement (9) et cette même vis (12) sert à immobiliser cette barre (9) à l'une et à l'autre de ses deux positions grâce à deux douilles filetées (13, 14) noyées respectivement dans un montant du lit inférieur et dans un longeron du lit supérieur.

4. Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que des douilles filetées (16) sont noyées dans le plan médian de chaque pièce de jonction (15) et des trous (17) sont percés dans le fond des rainures (8) des montants destinés à être accolés des deux lits pour recevoir chacun une vis (16A) se vissant dans les douilles (16).

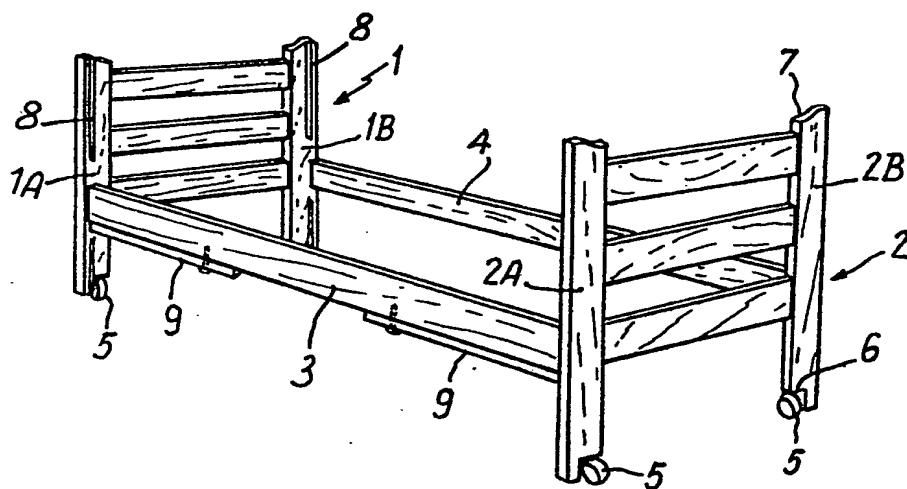
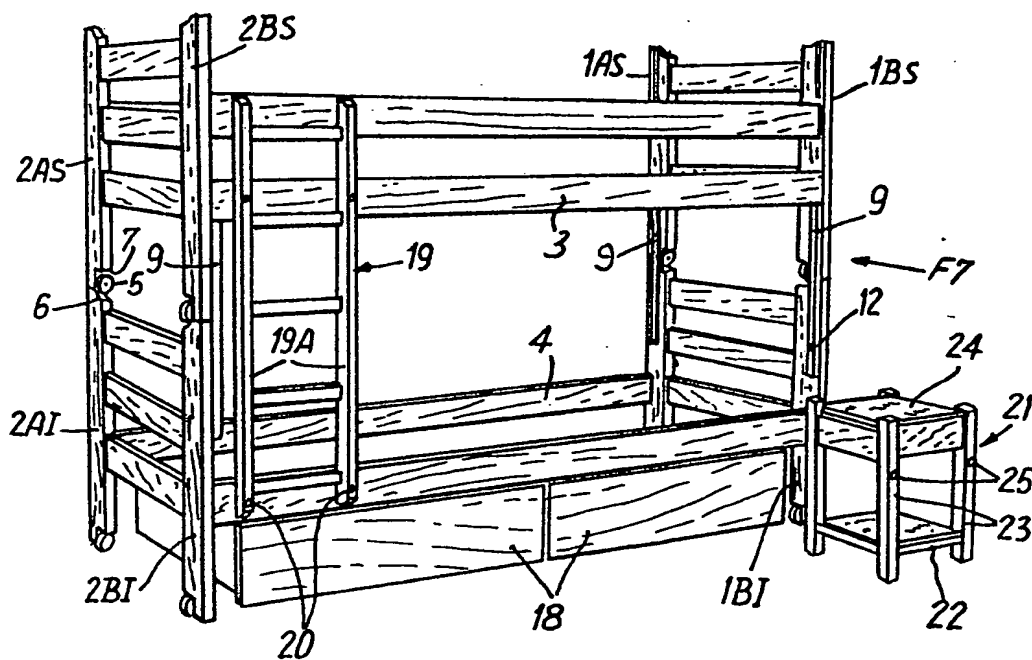
5. Dispositif selon la revendication 1 pour lits comprenant une échelle (19) à deux montants (19A) d'accès au lit supérieur des deux lits superposés et une table de chevet (21) ayant des pieds (23), caractérisé en ce que les pieds (23) sont espacés de la même valeur que les montants (19A) de l'échelle, celle-ci se fixe par son extrémité inférieure à un longeron (4) du lit inférieur quand les deux lits sont superposés et elle se fixe aux pieds (23) de la table (21) grâce à des trous (25) prévus dans les pieds (23) quand un lit est surélevé et l'autre lit placé en équerre en dessous du lit surélevé.

6. Dispositif selon la revendication 2 caractérisé en ce que les rainures (8) débouchent à l'extrémité supérieure des montants (1A, 1B, 2A, 2B) et servent à l'introduction par coulissement de deux garde-corps (26) sur le lit surélevé, deux trous (27) étant prévus dans le fond des rainures (8) pour la fixation de ces garde-corps (26).

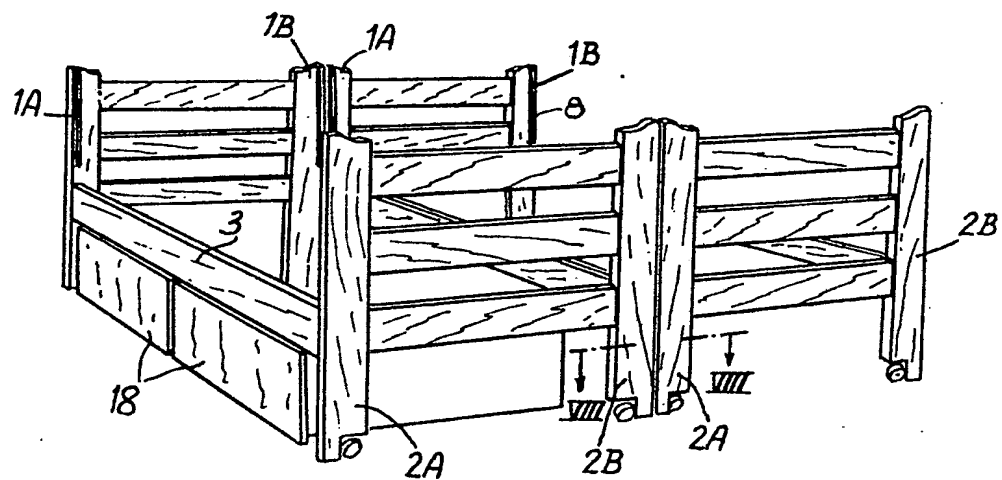
7. Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que l'un seulement des deux lits est muni de barres de raidissement (9) et l'autre lit est muni de tiroirs transversaux (18) suspendus sous les longerons (3, 4).

8. Dispositif selon la revendication 1 pour lits montés sur roulettes (5) caractérisé en ce que ces roulettes sont disposées dans des évidements (6) et les rainures (8) s'étendent à côté de ces évidements (6) tandis que des 5 dépressions (7) aptes à contenir partiellement les roulettes (5) sont prévues au sommet des montants de la tête de lit (1) et du pied de lit (2) d'un lit au moins.

1/3

*Fig:1**Fig:2*

2/3

*Fig. 4**Fig. 3*